

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-050793
(43)Date of publication of application : 20.02.1990

(51)Int.Cl. G07D 9/00
G07F 7/08

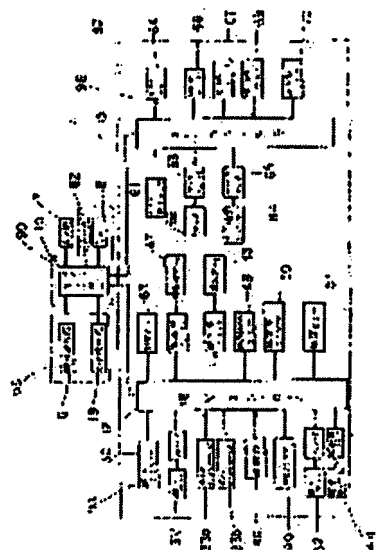
(21)Application number : 63-201284 (71)Applicant : TOSHIBA CORP
(22)Date of filing : 12.08.1988 (72)Inventor : OBA HIROSHI

(54) CHARGE PROCESSOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To process both the card of a prepaid system and cash and to prevent the confusion of processing even when using media are thrown in a mixed condition by making a constitution to process card processing with priority on processing the cash.

CONSTITUTION: When a card is inserted into a card inserting port 60, a main controller 10 transmits a signal to indicate card insertion to a cash controller 12, and the cash controller 12 makes a solenoid for driving 45 act and closes a coin throwing gate 44. Then, after magnetic recording is executed normally, a card carrying conveyer 64 exhausts the card to an exhaust port 69. On the other hand, after the main controller 10 transmits the signal to indicate the card insertion to the cash controller 12 and fixed time passes, when the cash controller 12 receives the signal of the effect that the passing of a coin is detected with a coin detector 46, a card controller 15 receives the transmitting of the signal of card returning and drive-controls a motor for card 65 till the card stopping temporarily of which magnetic recording content is read is exhausted to the inserting port 60.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-50793

⑬ Int. Cl.⁵G 07 D 9/00
G 07 F 7/08

識別記号

3 4 1

庁内整理番号

6929-3E

⑭ 公開 平成 2年(1990) 2月20日

6929-3E G 07 F 7/08

S

審査請求 未請求 請求項の数 8 (全12頁)

⑮ 発明の名称 料金処理装置

⑯ 特 願 昭63-201284

⑰ 出 願 昭63(1988) 8月12日

⑱ 発 明 者 大 庭 浩 神奈川県川崎市幸区柳町70 株式会社東芝柳町工場内

⑲ 出 願 人 株 式 会 社 東 芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

⑳ 代 理 人 弁 理 士 三 澤 正 義

明 細 書

1. 発明の名称

料金処理装置

2. 特許請求の範囲

(1) サービス機関の利用時に用いる金額的価値情報を有する複数種の利用媒体をそれぞれ取込んで各利用媒体に応じた料金処理を行う媒体処理手段と、各利用媒体に応じた処理手段を設定する媒体操作手段と、この媒体操作手段により設定する処理情報及び前記媒体処理手段による媒体処理情報を表示する表示手段と、前記各手段の動作制御を行うと共に媒体処理手段による複数種の利用媒体の処理動作に優先順位を与える制御手段とを有することを特徴とする料金処理装置。

(2) 前記媒体処理手段は、利用媒体としての現金の投入検知部及び現金の投入又は投入阻止を行う現金投入規制部を含む現金処理部と、利用媒体としての金額情報が付されたカードの投入検知部及びこのカードの投入又は投入阻止を行うカード投入規制部を含むカード処理部とを有し、前記制御

手段は、前記両処理部のいずれかが対応する現金又はカードの処理を執行中に他方の処理部に投入される現金又はカードの投入阻止を対応する投入検知部の検知結果に基づいて対応する投入規制部に指令する制御を行うものである請求項1記載の料金処理装置。

(3) 前記媒体処理手段は、利用媒体としての現金の投入検知部及び現金の投入又は投入阻止を行う現金投入規制部を含む現金処理部と、利用媒体としての金額情報が付されたカードの投入検知部及びこのカードの投入又は投入阻止を行うカード投入規制部を含むカード処理部とを有し、前記制御手段は、カード処理部によるカードの処理動作中に、現金処理部における投入検知部が現金の投入を検知しない場合にはこの検知結果に基づいてカード処理部のカードに対する処理を執行させる制御を行うものである請求項1記載の料金処理装置。

(4) 前記媒体処理手段は、利用媒体としての現金の投入検知部及び現金の投入又は投入阻止を行う現金投入規制部を含む現金処理部と、利用媒体と

特開平2-50793 (2)

しての金額情報が付されたカードの投入検知部、このカードの搬入又は搬入阻止を行うカード搬入規制部及びこのカードにおける金額情報の読み書きを行う読み書き部を備えたカード処理部とを有し、前記制御手段はカード処理部の読み書き部で読取ったカードの金額情報を判別する判別部を備えて構成され、この判別部がカードの金額情報が不足すると判別したとき、制御手段は前記搬入規制部による現金又はカードの搬入阻止状態を解除する制御を行うものである請求項1記載の料金処理装置。

(5) 前記媒体処理手段は、金額情報が付されたカードを取込みこのカードに対する金額情報の読み書きを行う読み書き部を備えたカード処理部と、現金の処理を行う現金処理部とを有し、前記制御手段は前記読み書き部で読取ったカードの金額情報と利用料金との比較を行う判別部を有して構成され、判別部がカードの金額情報が不足すると判別したとき、制御手段は前記表示手段に差額及び前記カードの金額と現金処理部に投入される残額

とを表示する表示制御を行うと共に、前記読み書き部に対しカードの金額情報を零に書き換える制御を行うものである請求項1記載の料金処理装置。

(6) 前記媒体処理手段は、金額情報が付されたカードを搬送するカード搬送部とこのカードに対する金額情報の読み書きを行う読み書き部とを備えたカード処理部と、現金の処理を行う現金処理部とを有し、前記制御手段は前記読み書き部で読取ったカードの金額情報と利用料金との比較を行う判別部を有して構成され、判別部がカードの金額情報が不足すると判別したとき、制御手段は、前記カード搬送部に対してカード搬送停止制御を行うと共に、前記媒体操作手段からの処理情報に基づきカード搬送部に対するカードの返却制御又は読み書き部に対しカードの金額情報を零に書き換える書き換え制御を選択的に行うものである請求項1記載の料金処理装置。

(7) サービスの利用に応じた金銭処理を行なう料金処理装置であって下記(イ)、(ロ)、(ハ)の構成を有する料金処理装置。

(イ) 金銭的価値情報を有する第1の種類の媒体を取込んでその媒体に応じた料金処理を行なう第1の媒体処理手段、

(ロ) この第1の媒体処理手段が処理する媒体とは異なる種類であって同じく金銭的価値情報を有する第2の種類の媒体を取込んでその媒体に応じた料金処理を行なう第2の媒体処理手段、

(ハ) この第2の媒体処理手段または上記第1の媒体処理手段のうちいずれか先に媒体を取込んだ方の料金処理を優先させる優先処理手段。

(8) サービスの利用に応じた金銭処理を行なう料金処理装置であって下記(イ)、(ロ)、(ハ)の構成を有する料金処理装置。

(イ) 金銭的価値情報を有する第1の種類の媒体を取込んでその媒体に応じた料金処理を行なう第1の媒体処理手段、

(ロ) この第1の媒体処理手段が処理する媒体とは異なる種類であって同じく金銭的価値

情報を有する第2の種類の媒体を取込んでその媒体に応じた料金処理を行なう第2の媒体処理手段、

(ハ) この第2の媒体処理手段または上記第1の媒体処理手段のうちのいずれか一方の料金処理を優先させるべく優先順位を与える優先処理手段。

3. 発明の詳細な説明

〔発明の目的〕

（産業上の利用分野）

本発明は乗物、劇場、遊園地、自動販売機、電話サービス等の各種サービス機関に用いられる料金処理装置に関し、更に詳しくは例えばバスの運転席近傍に設置され、このバスの利用者から利用料金を徴収する料金処理装置等に用いて特に有用なサービス機関の利用料金処理装置に関する。

（従来の技術）

従来、バス箱型型の料金処理装置は、利用者が投入する利用料金相当額の現金を取込んでこれを処理し、また、釣銭が必要な場合には必要額